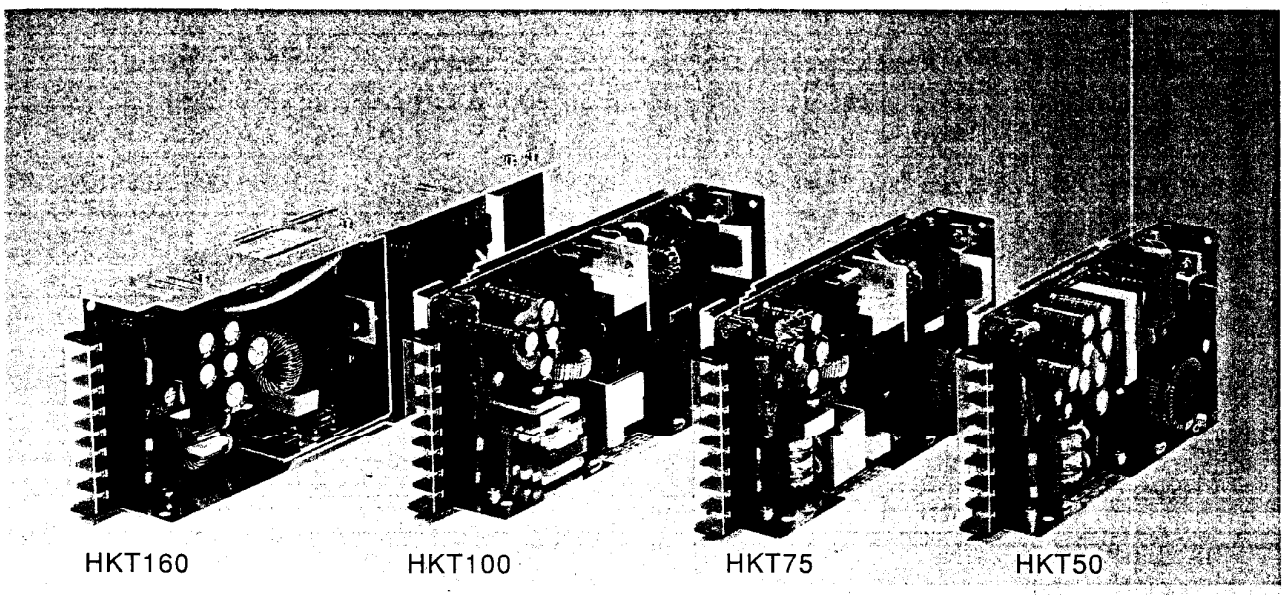
NEMIC-LAMBDA

三出力50W～160W

HKT-SERIES



G３・1.5年間無償補償

■特　長

- ●1.5年間無償補償
- ●ワットボックス電源（フレキシブルパワー）設計
  総合最大出力電力以内で各チャンネルの出力を自由に活用できます。
- ●当社従来製品対比50%小型化（ＨＫＴ７５）
- ●耐電圧　入力ー出力間、入力ー筐体間２ＫＶＡＣ
- ●ＣＨ１とＣＨ２、３間アイソレーション
- ●海外ネットワーク商品／ランダム社コンパチブル商品名
  ＬＳＴシリーズ

■型名呼称方法

HKT　50—5　2　2/□

- オプション □ A：カバー付、ハモニカ端子
  B：オープンフレームコネクタ（HKT50,75,100）
  （標準タイプはオープンフレームハモニカ端子です。）
- CH３（V3）出力電圧記号（マイナス電圧表示は致しません）
- CH２（V2）出力電圧記号
- CH１（V1）出力電圧記号
- 総合出力電力
- シリーズ名

■用　途

①情報処理機器（オフコン、ワークステーション、ＰＯＳ、コンピュータ周辺・端末機器等）
②計測・検査・試験機器
③電子応用機器
④ＦＡ制御機器（シーケンスコントローラ、工作機械）

■安全規格

UL認定（UL1950・D3）
CSA認定　[CSA std.C22.2 No.0 - M1982 / Electrical Bulletin 1402C]
UL、CSA認定品は、標準タイプと／Aタイプです。
（ハモニカ端子仕様品）

■雑音端子電圧

ＶＣＣＩ－1種準拠

■モデル名

モデル名	HKT50	HKT75	HKT100	HKT160
総合出力電力	50W	75W	100W	160W
出力電圧	5V,±12V / 5V,±15V / 5V,+12V,−5V			
入力電圧	85～132VAC			

HKT-SERIES

3出力　5V,±12V

機種名	総合出力電力	出力電流（50℃）			出力電流（65℃）		
		5V	+12V	−12V	5V	+12V	−12V
HKT50-522	50.0W	7.0A	1.5A (2A) *1	0.5A	3.5A	0.75A	0.25A
HKT75-522	76.0W	8.0A	3.2A	0.5A	4.0A	1.6A	0.25A
HKT100-522	101.0W	13.0A	4.0A	1.0A	6.5A	2.0A	0.5A
HKT160-522	160.0W	20.0A	5.0A	2.0A	10.0A	2.5A	1.0A

3出力　5V,±15V

機種名	総合出力電力	出力電流（50℃）			出力電流（65℃）		
		5V	+15V	−15V	5V	+15V	−15V
HKT50-5FF	50.0W	7.0A	1.2A (1.5A) *1	0.5A	3.5A	0.6A	0.25A
HKT75-5FF	75.5W	8.0A	2.5A	0.5A	4.0A	1.25A	0.25A
HKT100-5FF	103.0W	13.0A	3.2A	1.0A	6.5A	1.6A	0.5A
HKT160-5FF	160.0W	20.0A	4.0A	2.0A	10.0A	2.0A	1.0A

3出力　5V,+12V,−5V

機種名	総合出力電力	出力電流（50℃）			出力電流（65℃）		
		5V	+12V	−5V	5V	+12V	−5V
HKT50-525	50.0W	7.0A	1.5A (2A) *1	0.5A	3.5A	0.75A	0.25A
HKT75-525	72.5W	8.0A	3.2A	0.5A	4.0A	1.6A	0.25A
HKT100-525	94.0W	13.0A	4.0A	1.0A	6.5A	2.0A	0.5A
HKT160-525	160.0W	20.0A	5.0A	2.0A	10.0A	2.5A	1.0A

＊1　HKT50の+12V,+15V出力（　）値は、総合出力電力以内に於いて5秒以内で使用出来るピーク電流値です。

※　オープンフレームタイプ、標準取付時の出力電流値です。

NEMIC-LAMBDA

HKT-SERIES

■共通仕様

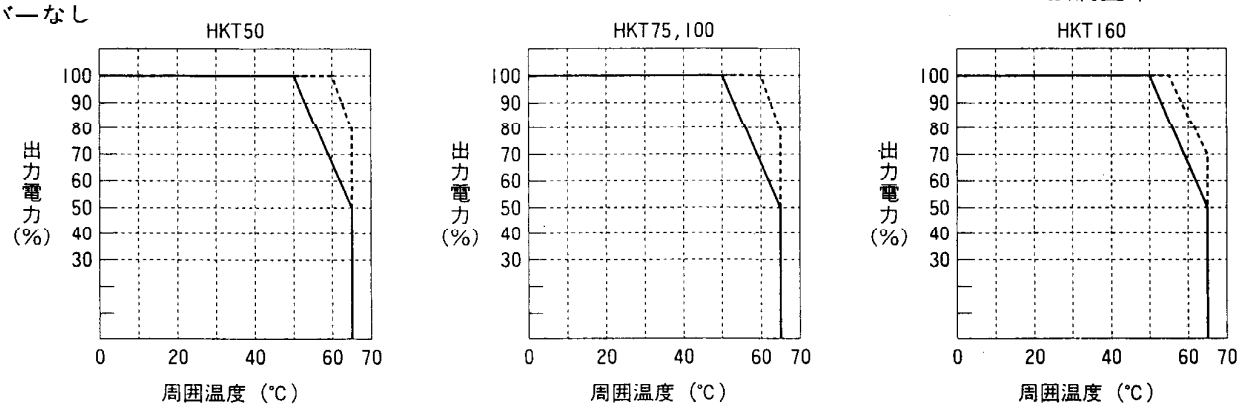
仕様規格	HKT 50	HKT 75	HKT 100	HKT 160
1. 入力電圧及び周波数	85～132VAC（47～440Hz）、110～175VDC			
2. リモートセンシング	———			
3. ON/OFFコントロール	———			
4. 並列運転	———			
5. 動作周囲温度 （注1）	0～＋65℃ 自然空冷0～＋50℃…100% ＋65℃…50%			
6. 動作周囲湿度	30～90%RH			
7. 保存温度	−30～＋85℃			
8. 保存湿度	10～95%RH			
9. 冷却方式	自然空冷			
10. 周囲温度対出力変動	CH1：1%以下、CH2,3…2%以下（0～＋65℃）			
11. 耐電圧	入力ー筐体間 入力ー出力間 2.0KVAC 1分間（但し電流は20mAとします） 出力ー筐体間 500VAC 1分間（但し電流は100mAとします）			
12. 絶縁抵抗	出力ー筐体間 25℃ 70%RH 500VDCにて100MΩ以上			
13. 耐振動	2G以下（10～55Hz 2G一定 X・Y・Z各方向1時間）			
14. 耐衝撃	20G以下			
15. UL規格	認 定 品			
16. CSA規格	認 定 品			

注1 オープンフレームタイプ標準取付け時のディレーティングです。

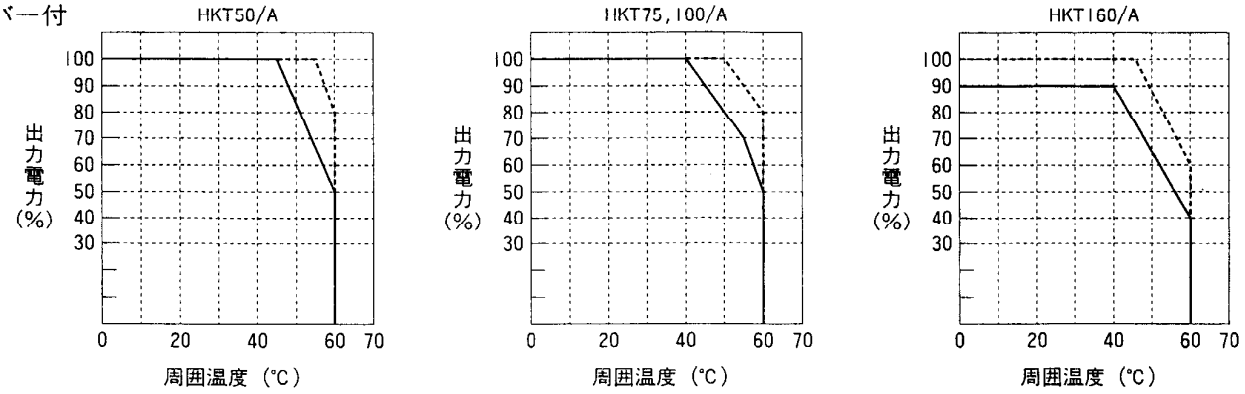
■出力ディレーティング

自然空冷 ——
強制空冷 ------

カバーなし



カバー付

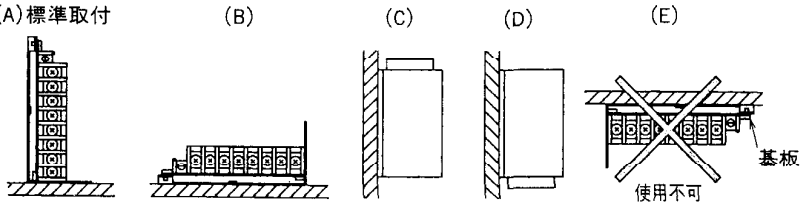


※ 標準取付け時のディレーティングです。

HKT-SERIES

■取付方法による出力ディレーティング

電源を装置に実装される場合は、標準取付方法（A）をお奨めします。尚、取付方法（B）、（C）、（D）も可能ですが、下記のディレーティング内でご使用下さい。取付方法（E）は基板が上面となる為、電源内部に熱がこもりますので、お避け下さい。



取付方法による出力ディレーティング表（カバーなし）（単位：%）

モデル	HKT 50				HKT 75				HKT 100				HKT 160			
取付方法 / 周囲温度(℃)	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
25	100	100	100	100	100	90	90	90	100	80	90	90	100	100	80	80
30	100	100	100	100	100	90	90	90	100	80	90	90	100	100	80	80
35	100	100	100	100	100	90	90	90	100	80	90	90	100	100	80	80
40	100	90	90	90	100	90	90	90	100	80	90	90	100	100	80	80
45	100	75	75	75	100	80	80	75	100	75	80	75	100	85	70	70
50	100	65	65	65	100	70	70	60	100	70	70	60	100	75	60	60
55	80	55	55	55	80	60	60	40	80	60	50	40	80	60	50	50
60	65	40	40	40	65	—	30	—	65	50	—	—	65	50	—	—
65	50	—	—	—	50	—	—	—	50	—	—	—	50	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

取付方法による出力ディレーティング表（カバー付）（単位：%）

モデル	HKT 50/A				HKT 75/A				HKT 100/A				HKT 160/A			
取付方法 / 周囲温度(℃)	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
25	100	100	100	100	100	70	80	80	100	70	70	70	90	70	60	70
30	100	88	100	100	100	70	80	80	100	70	70	70	90	70	60	70
35	100	76	88	88	100	70	80	80	100	70	70	70	90	70	60	70
40	100	64	76	76	100	70	80	80	100	70	70	70	90	70	60	70
45	100	52	64	64	90	55	70	60	90	60	60	55	78	60	50	60
50	83	40	52	52	80	40	60	40	80	50	50	40	65	50	40	50
55	67	—	40	40	70	—	40	—	70	40	40	—	53	40	—	40
60	50	—	—	—	45	—	—	—	45	—	—	—	40	—	—	—
65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※　数値は100%を総合最大出力電力としています。
※　自然空冷時の出力ディレーティングです。電源周囲に熱がこもらぬ様に、自然対流を充分考慮して下さい。
　　複数台並べて使用する場合には、各電源の間隔を15mm以上として下さい。

NEMIC-LAMBDA

個別仕様

★印の製品については、あらかじめ納期をお問い合わせ下さい。

HKT50

（ご使用前に取扱説明書をご覧下さい）

★

型名 / 仕様規格 / CH		HKT 50-522			HKT 50-5FF			HKT 50-525		
		CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)
1. 定格直流出力電圧		5V	+12V	−12V	5V	+15V	−15V	5V	+12V	−5V
2. 最小直流出力電流	(注9)	0.75A	0A	0A	0.75A	0A	0A	0.75A	0A	0A
3. 最大直流出力電流	(注1)	7.0A	1.5A(2.0A)	0.5A	7.0A	1.2A(1.5A)	0.5A	7.0A	1.5A(2.0A)	0.5A
4. 最大出力電力		35.0W	18.0W	6.0W	35.0W	18.0W	7.5W	35.0W	18.0W	2.5W
5. 総合最大出力電力		50.0W			50.0W			50.0W		
6. 効率	(注2)	72%								
7. 入力電流（TYP）	(注2)	1.2A								
8. 入力サージ電流（TYP）	(注3)	100VAC（130VDC）に於いて 30A （入力リージ電流防止回路付）								
9. 出力電圧可変範囲		V1…5.0～5.3V V2，V3…固定（±5%以内）								
10. 最大リップル電圧（含ノイズ）	(注4)	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV
11. 最大入力変動	(注5)	20mV	48mV	48mV	20mV	60mV	60mV	20mV	48mV	20mV
12. 最大負荷変動	(注6)	40mV	150mV	150mV	40mV	150mV	150mV	40mV	150mV	100mV
13. 過電流保護	(注7)	各CH共…105%～								
14. 過電圧保護	(注8)	V1のみ…5.7～7.0V								
15. 出力保持時間（TYP）	(注2)	100VAC（130VDC）総合最大出力電力時に於いて20mS								
16. 重量		420g								

注1．総合最大出力電力以内に於いて、瞬時最大出力電力（ ）は5秒以内でご使用下さい。
注2．100VAC 総合最大出力時における標準値です。
注3．Ta=25℃コールドスタートに於ける標準値です。(パワーサーミスタ使用)
注4．オシロスコープのプローブは、ベイオネットアダプタ又は相当品を使用して下さい。
注5．85～132VAC,負荷一定時の値です。
注6．最小負荷 ⇄ 最大負荷、入力一定時の値です。
注7．電流制限方式自動復帰型です。尚、長時間の出力短絡及び過電流状態はお避け下さい。
注8．遮断方式手動リセット型です。(全出力遮断型)
注9．CH1の最小直流出力電流をとることで、全出力が安定します。

個別仕様

★印の製品については、あらかじめ納期をお問い合わせ下さい。

HKT75

（ご使用前に取扱説明書をご覧下さい）

★

型名 / 仕様規格 / CH		HKT 75-522			HKT 75-5FF			HKT 75-525		
		CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)
1. 定格直流出力電圧		5V	+12V	−12V	5V	+15V	−15V	5V	+12V	−5V
2. 最小直流出力電流	(注8)	1.5A	0A	0A	1.5A	0A	0A	1.5A	0A	0A
3. 最大直流出力電流		8.0A	3.2A	0.5A	8.0A	2.5A	0.5A	8.0A	3.2A	0.5A
4. 最大出力電力		40.0W	38.4W	6.0W	40.0W	37.5W	7.5W	40.0W	38.4W	2.5W
5. 総合最大出力電力		70W		6W	68W		7.5W	70W		2.5W
6. 効率	(注1)	75%								
7. 入力電流（TYP）	(注1)	1.8A								
8. 入力サージ電流（TYP）	(注2)	100VAC（130VDC）に於いて 15A （入力サージ電流防止回路付）								
9. 出力電圧可変範囲		V1…5.0～5.3V V2，V3…固定（±5%以内）								
10. 最大リップル電圧（含ノイズ）	(注3)	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV
11. 最大入力変動	(注4)	20mV	48mV	48mV	20mV	60mV	60mV	20mV	48mV	20mV
12. 最大負荷変動	(注5)	40mV	100mV	150mV	40mV	120mV	150mV	40mV	100mV	100mV
13. 過電流保護	(注6)	各CH共…105%～								
14. 過電圧保護	(注7)	V1のみ…5.7～7.0V								
15. 出力保持時間（TYP）	(注1)	100VAC（130VDC）総合最大出力電力時に於いて20mS								
16. 重量		550g								

注1．100VAC 総合最大出力時における標準値です。
注2．入力瞬停5秒以内は、入力サージ電流防止回路は動作致しません。
注3．オシロスコープのプローブは、ベイオネットアダプタ又は相当品を使用して下さい。
注4．85～132VAC,負荷一定時の値です。
注5．最小負荷 ⇄ 最大負荷、入力一定時の値です。
注6．電流制限方式自動復帰型です。尚、長時間の出力短絡及び過電流状態はお避け下さい。
注7．遮断方式手動リセット型です。(全出力遮断型)
注8．CH1の最小直流出力電流をとることで、全出力が安定します。

HKT100

★印の製品については、あらかじめ納期をお問い合わせ下さい。

個別仕様

（ご使用前に取扱説明書をご覧下さい）

★

仕様規格 ＼ 型名	CH	HKT 100-522			HKT 100-5FF			HKT 100-525		
		CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)
1. 定格直流出力電圧		5V	+12V	−12V	5V	+15V	−15V	5V	+12V	−5V
2. 最小直流出力電流	(注8)	1.5A	0A	0A	1.5A	0A	0A	1.5A	0A	0A
3. 最大直流出力電流		13.0A	4.0A	1.0A	13.0A	3.2A	1.0A	13.0A	4.0A	1.0A
4. 最大出力電力		65.0W	48.0W	12.0W	65.0W	48.0W	15.0W	65.0W	48.0W	5.0W
5. 総合最大出力電力		89.0W		12.0W	88.0W		15.0W	89.0W		5.0W
6. 効率	(注1)	75%								
7. 入力電流（TYP）	(注1)	2.3A								
8. 入力サージ電流（TYP）	(注2)	100VAC（130VDC）に於いて 15A （入力サージ電流防止回路付）								
9. 出力電圧可変範囲		V1…5.0〜5.3V V2、V3…固定（±5%以内）								
10. 最大リップル電圧（含ノイズ）	(注3)	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV
11. 最大入力変動	(注4)	20mV	48mV	48mV	20mV	60mV	60mV	20mV	48mV	20mV
12. 最大負荷変動	(注5)	40mV	100mV	150mV	40mV	120mV	150mV	40mV	100mV	100mV
13. 過電流保護	(注6)	各CH共…105%〜								
14. 過電圧保護	(注7)	V1のみ…5.7〜7.0V								
15. 出力保持時間（TYP）	(注1)	100VAC（130VDC）総合最大出力電力時に於いて20mS								
16. 重量		700g								

注1． 100VAC 総合最大出力時における標準値です。
注2． 入力瞬停5秒以内は、入力サージ電流防止回路は動作致しません。
注3． オシロスコープのプローブは、ベイオネットアダプタ又は相当品を使用して下さい。
注4． 85〜132VAC,負荷一定時の値です。
注5． 最小負荷 ⇄ 最大負荷、入力一定時の値です。
注6． 電流制限方式自動復帰型です。尚、長時間の出力短絡及び過電流状態はお避け下さい。
注7． 遮断方式手動リセット型です。（全出力遮断型）
注8． CH1の最小直流出力電流をとることで、全出力が安定します。

HKT160

★印の製品については、あらかじめ納期をお問い合わせ下さい。

個別仕様

（ご使用前に取扱説明書をご覧下さい）

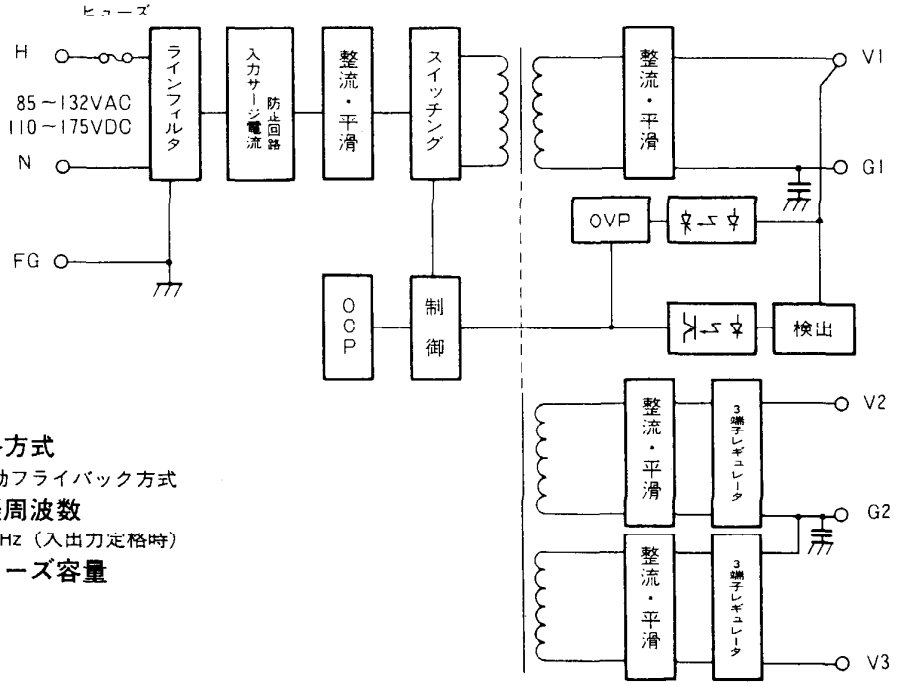
★

仕様規格 ＼ 型名	CH	HKT 160-522			HKT 160-5FF			HKT 160-525		
		CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)	CH1(V1)	CH2(V2)	CH3(V3)
1. 定格直流出力電圧		5V	+12V	−12V	5V	+15V	−15V	5V	+12V	−5V
2. 最小直流出力電流	(注9)	3.0A	0A	0A	3.0A	0A	0A	3.0A	0A	0A
3. 最大直流出力電流	(注1)	20.0A	5.0A	2.0A	20.0A	4.0A	2.0A	20.0A	5.0A	2.0A
4. 最大出力電力		100.0W	60.0W	24.0W	100.0W	60.0W	30.0W	100.0W	60.0W	10.0W
5. 総合最大出力電力		160.0W			160.0W			160.0W		
6. 効率	(注2)	75%								
7. 入力電流（TYP）	(注2)	3.5A								
8. 入力サージ電流（TYP）	(注3)	100VAC（130VDC）に於いて 15A （入力サージ電流防止回路付）								
9. 出力電圧可変範囲		V1…5.0〜5.3V V2、V3…固定（±5%以内）								
10. 最大リップル電圧（含ノイズ）	(注4)	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV	120mV	150mV	150mV
11. 最大入力変動	(注5)	20mV	48mV	48mV	20mV	60mV	60mV	20mV	48mV	20mV
12. 最大負荷変動	(注6)	50mV	120mV	240mV	50mV	150mV	300mV	50mV	120mV	100mV
13. 過電流保護	(注7)	各CH共…105%〜								
14. 過電圧保護	(注8)	V1のみ…5.7〜7.0V								
15. 出力保持時間（TYP）	(注2)	100VAC（130VDC）総合最大出力電力時に於いて20mS								
16. 重量		1050g								

注1． HKT160−5FFを総合最大出力電力160Wで使用される時に、CH3（V3）出力電流が1.5Aを超える場合には、出力ディレーティングカーブからさらに5℃ディレーティングして使用して下さい。
注2． 100VAC 総合最大出力時における標準値です。
注2． 入力瞬停5秒以内は、入力サージ電流防止回路は動作致しません。
注3． オシロスコープのプローブは、ベイオネットアダプタ又は相当品を使用して下さい。
注4． 85〜132VAC,負荷一定時の値です。
注5． 最小負荷 ⇄ 最大負荷、入力一定時の値です。
注6． 電流制限方式自動復帰型です。尚、長時間の出力短絡及び過電流状態はお避け下さい。
注7． 遮断方式手動リセット型です。（全出力遮断型）
注8． CH1の最小直流出力電流をとることで、全出力が安定します。

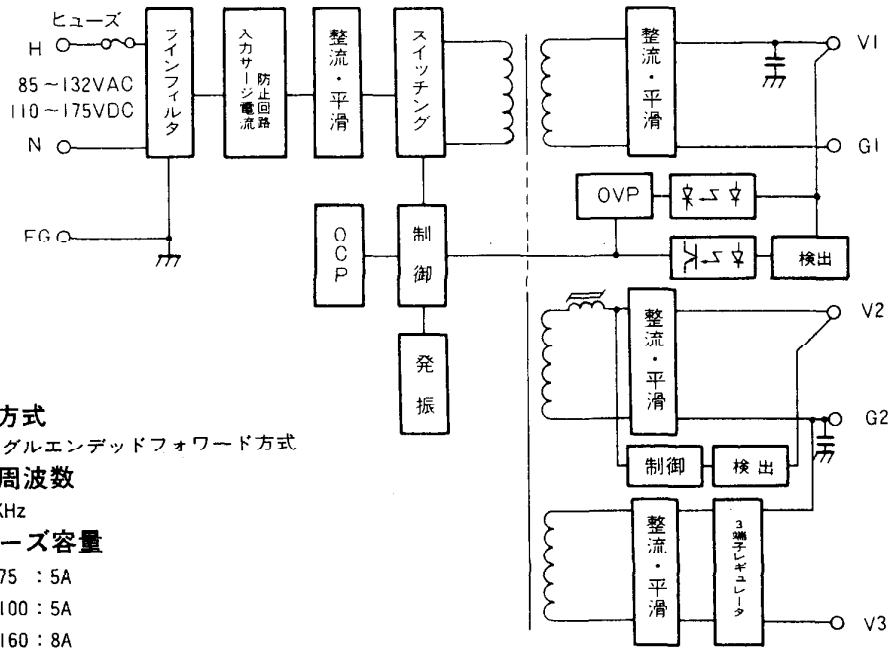
■ブロック・ダイヤグラム

HKT50



●回路方式
自励フライバック方式
●発振周波数
58KHz（入出力定格時）
●ヒューズ容量
4A

HKT75, HKT100, HKT160

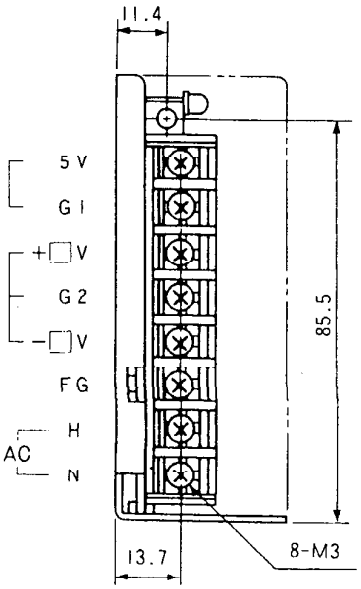


●回路方式
シングルエンデッドフォワード方式
●発振周波数
160KHz
●ヒューズ容量
HKT75 ：5A
HKT100：5A
HKT160：8A

HKT50

■外観図（標準タイプ及びAイプ）

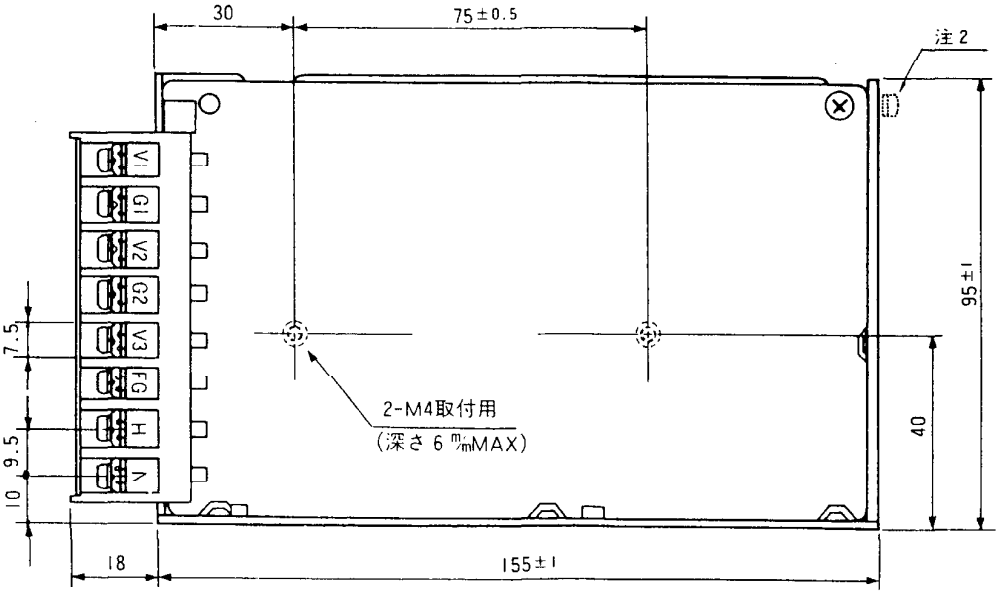
（フロント面）



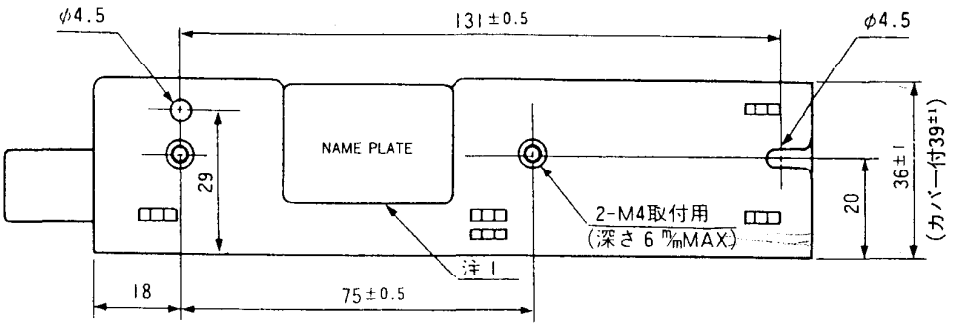
●付属品：端子カバー……1
●重　量：420g（カバー付480g）

注1.型名及び仕様規格により定められた出力
　　電圧値と出力電流値が表示されます。
注2.カバー取付用ネジ（高さ3mmMAX）

（右側面）



（底面）



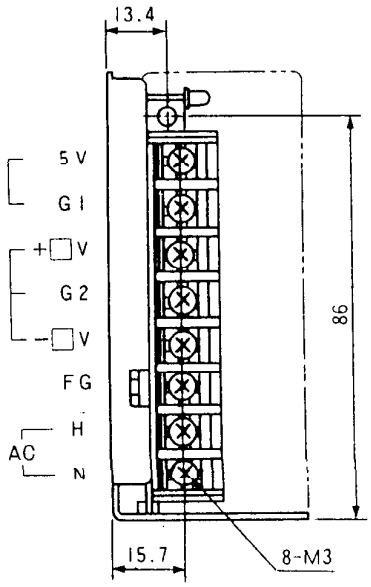
（単位：mm）

NEMIC-LAMBDA

HKT75

■外観図（標準タイプ及びAイプ）

（フロント面）



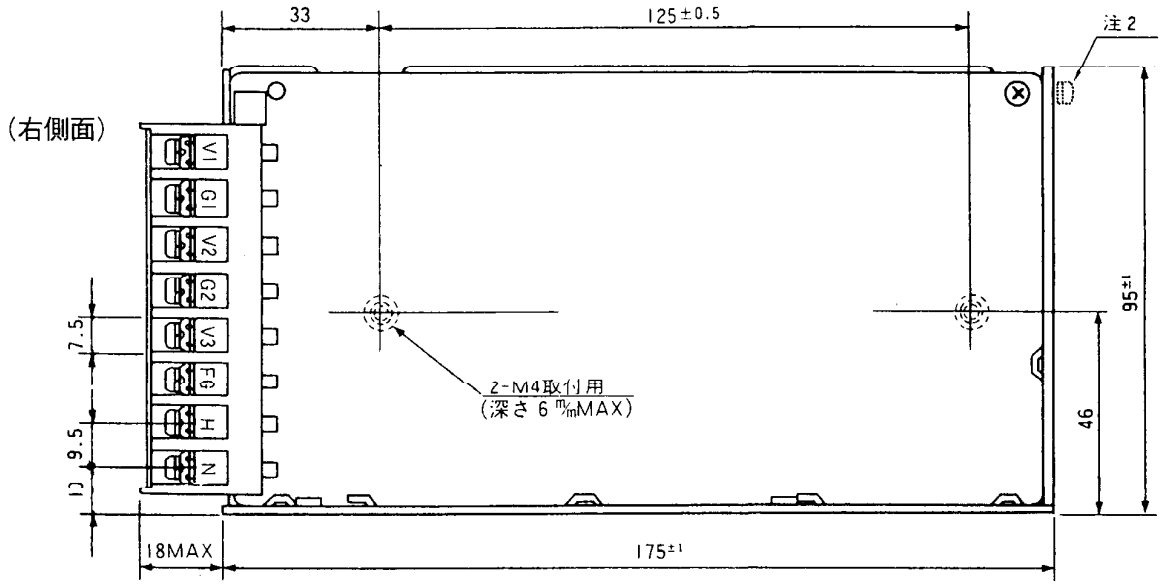
●付属品：端子カバー……1

●重　量：550g（カバー付620g）

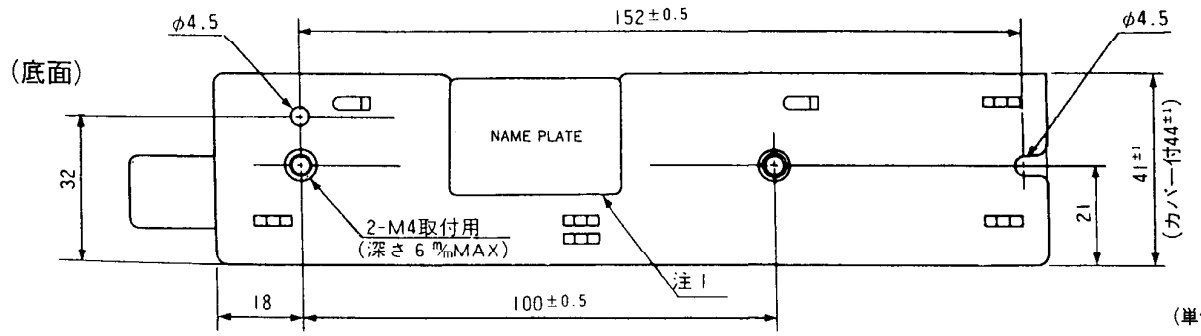
注1.型名及び仕様規格により定められた出力電圧値と出力電流値が表示されます。

注2.カバー取付用ネジ（高さ3mmMAX）

（右側面）



（底面）

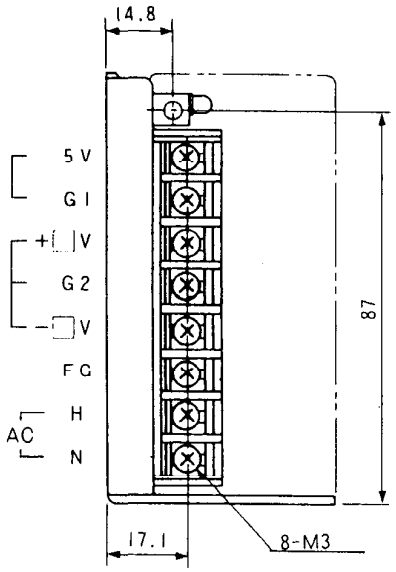


（単位：mm）

HKT100

■外観図（標準タイプ及びAイプ）

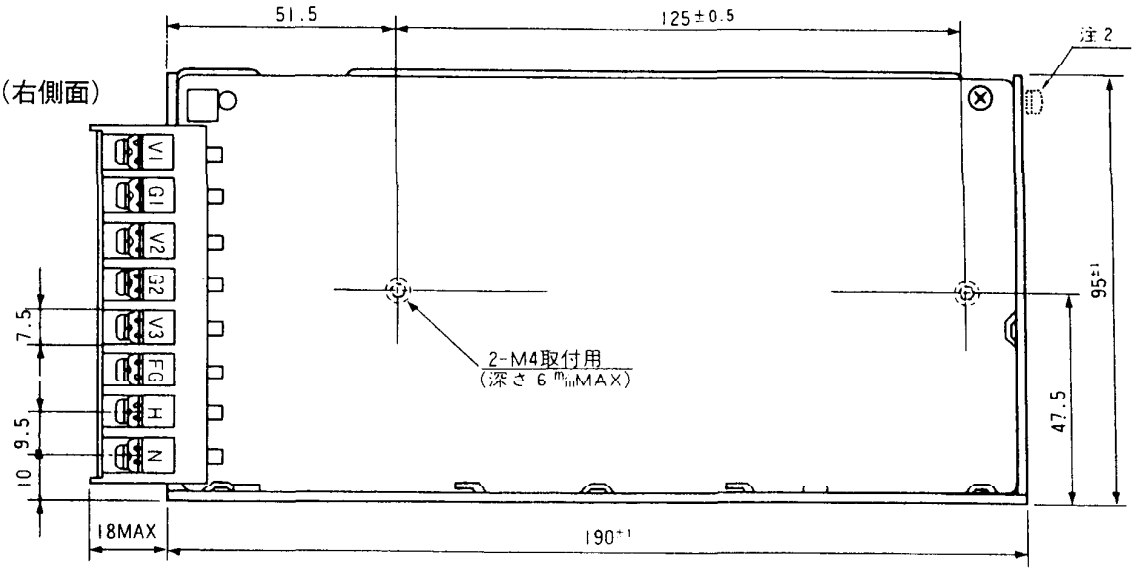
（フロント面）



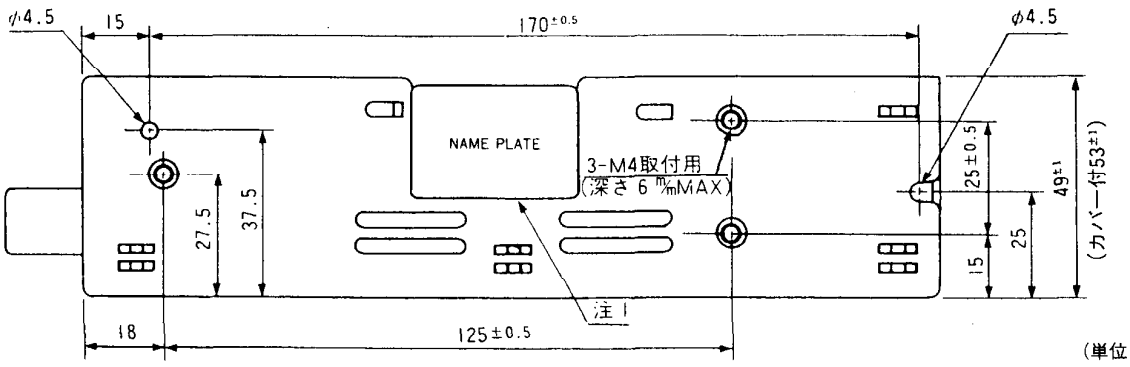
●付属品：端子カバー……1
●重　量：700g（カバー付770g）

注1.型名及び仕様規格により定められた出力
　　電圧値と出力電流値が表示されます。
注2.カバー取付用ネジ（高さ3mmMAX）

（右側面）



（底面）



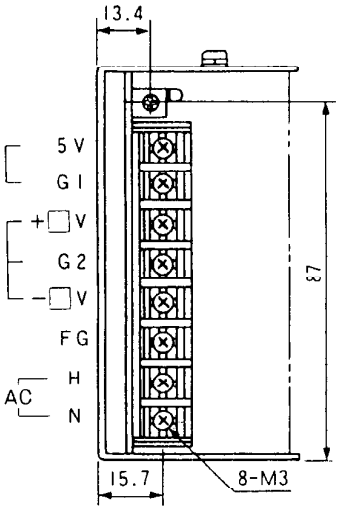
（単位：mm）

NEMIC-LAMBDA

HKT160

■外観図（標準タイプ及びAイプ）

（フロント面）

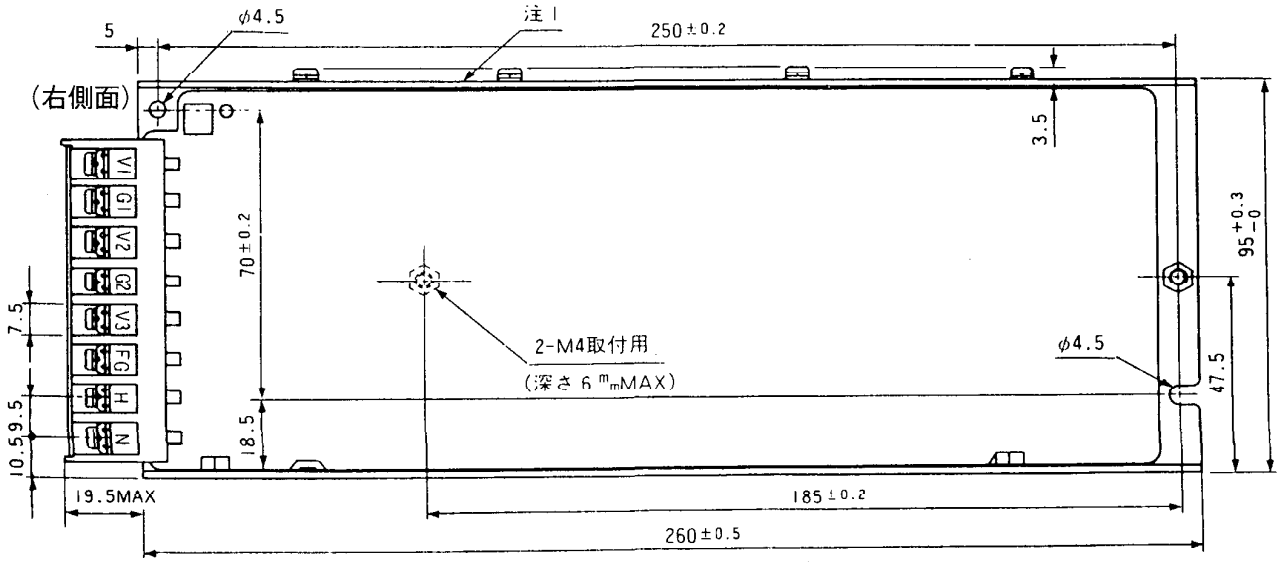


●付属品：端子カバー……1

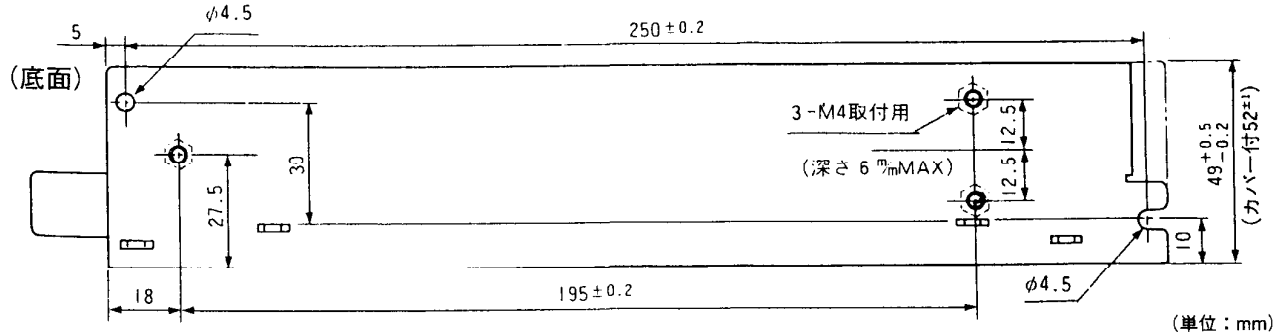
●重　量：1050g（カバー付1150g）

注１.型名及び仕様規格により定められた出力電圧値と出力電流値が表示された銘板シールが貼られます。

（右側面）



（底面）



（単位：mm）